

Specificaties HL-PH

Luchttoevoer- of extractiesysteem voor cleanrooms

1. Algemeen

Dit bestek specificeert de eisen voor het ontwerp, de fabricage, de levering en de installatie van een hoogwaardig luchtinblaas / luchtafzuigsysteem, dat speciaal is ontworpen voor gebruik in cleanrooms. Het systeem moet geschikt zijn voor turbulente en laminaire stromingsomgevingen, met gebruik van HEPA/ULPA-filters voor een optimale luchtreinheid.

2. Toepassing

Het systeem is bestemd voor het filteren van de ingeblazen- of de extractielucht in cleanrooms, met behulp van HEPA/ULPA-filters voorzien van polyurethaan (PU) dichtingen. Het systeem moet geschikt zijn voor wand- en plafondmontage en moet aangepast zijn aan zones in overdruk of onderdruk.

3. Materialen en constructie

De behuizing is vervaardigd uit gegalvaniseerd staal met een dikte van 15/10e en 20/10e voor een maximale duurzaamheid. De behuizing heeft een overgebakken epoxy poedercoating in RAL9010 voor een glad, gemakkelijk te reinigen, esthetisch en corrosiebestendig oppervlak onder normale gebruiksomstandigheden. De volledig gelaste, luchtdichte constructie garandeert robuustheid en betrouwbaarheid. Het dichtingsvlak is volledig glad en bevat geen lasnaden. Boven- en zijaansluitingen zijn beschikbaar om te voldoen aan de verschillende installatie- en ruimtebeperkingen. De behuizing is geschikt voor HEPA/ULPA-filters met een dikte van 68 mm of 110 mm, door een eenvoudige aanpassing van de positie van het klemsysteem. De diffusieroosters zijn eenvoudig te openen/sluiten en zijn beschikbaar in geperforeerde uitvoering, als wervelrooster of met 4-wegrooster voor een optimale luchtverdeling. Ze zijn scharnierbaar met een valbeveiliging aan de ene zijde en een kwartslagschroefsluiting of magneetsluiting aan de andere zijde.

4. Functionaliteit en prestatie

Een 100% testpoort voor de filterintegriteitstesten is standaard aanwezig en toegankelijk vanuit de cleanroom. De meetnippels, voor de flexibele verbinding, worden uitgevoerd via gelaste luchtdichte koppelingen. De installatie kan worden uitgevoerd met een universeel bevestigingssysteem (ophangbeugels) of met speciale bevestigingsvoeten voor cleanroom plafonds met een dikte van 50 tot 135 mm. Het geheel voldoet aan een luchtdichtheid van type L1 volgens de norm EN1881 en klasse C volgens de norm EN1775. Oplossingen voor modulaire plafonds / systeemplafonds (600x600 en 600x1200 mm) zijn eveneens beschikbaar..



5. Opties

- Speciale bevestigingsvoeten voor cleanroom plafonds met een dikte van 50 tot 135 mm.
- Magnetische sluiting van het diffusierooster (behalve bij het 4-wegrooster).
- 2-trapsfiltratie met onafhankelijk klemsysteem voor elke filtratietrap.
- Rechthoekige aansluiting met verlaagd plenum.
- Specifieke RAL-kleur op aanvraag.
- Uitvoering in AISI 304 of AISI 316.
- Uitvoering voor filters met gelaafdichting.
- Uitvoering met andere filterdiktes verkrijgbaar op aanvraag.

6. Kwaliteitsgarantie

Alle componenten en de installatie moeten voldoen aan de geldende industriële normen en cleanroom classificaties. Er moet een volledige documentatie van de installatie worden verstrekt, inclusief de testresultaten. Dit bestek biedt een volledige basis voor de selectie en installatie van een luchttoevoersysteem dat voldoet aan de strikte eisen van cleanroom omgevingen.

